

Manual do usuário e peças de reposição

Guia prático de manutenção passo-a-passo





### PLATAFORMA TECNOLOGIA EM CONSERVAÇÃO DE PISOS LTDA.

Av. Deputado Emílio Carlos, 2499 - 02721.200 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3959-0300 - Fax: (11) 3959-0306

www.plataforma.ind.br - atendimento@plataforma.ind.br

### **TERMO DE GARANTIA**

Os produtos produzidos pela **Plataforma Tecnologia em Conservação de Pisos Ltda.** serão garantidos por defeitos de fabricação, nos prazos e condições abaixo especificados.

Para o comprador original constante na Nota Fiscal de venda, onde consta a data de venda e o número de série de fabricação.

Esta garantia estará sujeita a análise de uso e serviços executados pelo equipamento. Defeitos por mau uso e manuseio não estarão cobertos pela garantia.

Todos os equipamentos vendidos pela **PLATAFORMA** são acompanhados por Manual de Instalação e Operação, que indica o uso correto e os cuidados devidos de manutenção preventiva, além de conter todas as informações sobre os cuidados a serem tomados pelo operador, que deve ser habilitado.

Todo operador pode e deve ser treinado no uso do equipamento. A **Plataforma** oferece diretamente ou através da rede distribuidora o suporte necessário.

Nossos produtos não estão garantidos contra danos causados por acidentes, negligência, incêndio, uso de tensão em voltagem incorreta, uso de produtos químicos nocivos ao equipamento ou pessoas, ou que tenham sido manuseados em reparos por curiosos ou assistência técnica não autorizada.

Não serão cobertos pela garantia os equipamentos utilizados por empresas locadoras.

Não estão cobertos pela garantia itens considerados de consumo por sofrerem desgaste com o uso normal (lâminas do rodo aspirador, rodízios e rodas, juntas, mangueiras, manoplas, pára-choque de borracha, rolamentos, chaveta, molas, manta agulhada e trava do disco).

A Assistência técnica de garantia deverá sempre ser efetuada em local indicado pela **Plataforma**.

#### **CINCO ANOS DE GARANTIA**

PARA TODAS AS PARTES E PEÇAS ROTOMOLDADAS.

#### **DOIS ANOS DE GARANTIA**

PARA OS COMPONENTES GERAIS E NÃO CONSIDERADOS DE DESGASTE OU CONSUMO.

#### **UM ANO DE GARANTIA**

#### DO FABRICANTE PARA O MOTOR.

Este termo de garantia faz parte integrante do Manual de Instalação e Operação que acompanha o equipamento, estando de acordo com a Lei 8.078/90 art.50.

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

Este manual é fornecido com cada nova Plataforma Platinum MF 430/510. Ele descreve as instruções necessárias para operação e manutenção, bem como desenhos explodidos de cada uma das partes do equipamento com listas de peças codificadas.

Leia completamente este manual e entenda-o antes de iniciar o serviço.

Quando for necessário a reposição de um item no equipamento, o mesmo poderá ser encontrado nos desenhos contidos neste manual, e em seguida faça o pedido da peça através do código discriminado neste catálogo diretamente a Plataforma ou a um revendedor autorizado.

Este equipamento proporciona excelentes serviços e os melhores resultados ao mínimo custo se:

- O equipamento for utilizado com razoável cuidado;
- O equipamento receber os cuidados de manutenção de rotina;
- O equipamento é mantido com suporte técnico autorizado e com peças originais.

### **DADOS DO EQUIPAMENTO**

Favor preencher no ato da instalação para futuras referências.

M. L.L. NO	Potential and the following	Manager de la Car
Modelo N°:	Data de instalação:	Número de série:

### **INDICE**

nstruções de segurança	4
Componentes do equipamento	5
Conteúdo da embalagem	6
nstalação do equipamento	
Preparação do equipamento	7
Operação do equipamento	
Manutenção	8
Guardando o equipamento	9
Especificações	9
Problemas/Soluções	9
Diagrama elétrico	9
Desenhos e listas de partes e peças	. 10
Guia prático de manutenção passo-a-passo	. 14

## **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**

Este equipamento é construído para lavagem ou polimento de pisos em áreas comerciais tais como hotéis, escolas, hospitais, lojas e escritórios entre outros, e para nenhum outro fim. Em caso de dúvida consulte o fabricante antes do uso.

Todos os operadores devem conhecer, entender e seguir as instruções de segurança.

Os cuidados com a segurança são indicados de duas maneiras, conforme abaixo indicado:

PERIGO: Refere-se a práticas inseguras ao operador que podem resultar em acidentes pessoais graves ou fatais.

CUIDADO: Refere-se a práticas inseguras que podem resultar em danos ao equipamento.

#### Importante:

#### 1 – Não opere o equipamento:

- Sem estar treinado e autorizado;
- Sem ler e compreender todo o manual;
- Se o equipamento n\u00e3o estiver em suas corretas condi\u00fc\u00fces de funcionamento;
- Se o cordão elétrico ou o plug estiver danificado;

#### 2 – Quando operar o equipamento:

- Retire todos os objetos soltos pelo piso. Estes objetos podem se transformar em perigosos projéteis se entrarem em contato como o disco do equipamento em movimento;
- Mantenha os pés e mãos distantes dos discos em movimento;
- Mantenha o equipamento em movimento quando ligado, para não causar danos ao piso;
- Nunca utilize o equipamento na presença de líquidos ou gases inflamáveis;
- Sempre esteja atento e tenha cuidado ao manobrar o equipamento.

#### 3 – Depois de utilizar o equipamento:

Tenha certeza de que o equipamento está desligado;

PERIGO: Não deixe o equipamento só quando ele estiver ligado a tomada. Desligue o equipamento quando

não estiver sendo usado e antes de realizar as manutenções.

CUIDADO: Não guarde o equipamento em áreas externas ou exposto a chuva.

PERIGO: Não permita que o equipamento seja utilizado como brinquedo. Tenha cautela ao utilizá-lo perto de

crianças.

PERIGO: O uso de peças não especificadas ou adaptações, podem causar danos permanentes ao equipamento

e ao operador.

CUIDADO: Não guarde o equipamento em câmaras frigoríficas fechadas. Tome cuidado quando utilizar este

equipamento em condições de baixíssimas temperaturas.

PERIGO: Mantenha o equipamento longe de faíscas ou chamas.

CUIDADO: Não coloque nenhum objeto nas aberturas do equipamento e nem utilize nada para bloqueá-las.

Mantenha as aberturas livres de pó, ou qualquer outro tipo de materiais que possam reduzir o fluxo de ar. Tome cuidado para evitar que os cabelos, jóias ou fiapos de pano fiquem presos nas peças

móveis.

PERIGO: Mantenha cabelos, roupas, dedos e todas as partes do corpo longe das partes móveis do

equipamento.

CUIDADO: Não permita que partes elétricas de seu equipamento sejam molhados.

CUIDADO: Não limpe este equipamento com uma lavadora de pressão.

CUIDADO: Seja cauteloso ao usar discos abrasivos. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos

causados ao piso devido aos discos utilizados.

### **COMPONENTES DO EQUIPAMENTO**

Neste manual, às vezes você encontrará um número entre parênteses - exemplo: (2). Estes números significam uma referência a um item mostrado nesta página.

- 1. Manoplas de condução
- 2. Gatilho de acionamento
- 3. Trava de segurança
- 4. Cabo de força elétrico

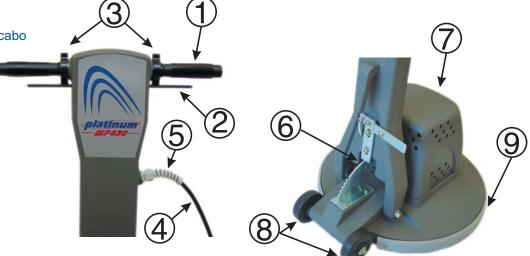
5. Prensa cabo de força

6. Trava acionamento do cabo

7. Cobertura do motor

8. Rodas de transporte

9. Pára-choque



## **CONTEÚDO DA EMBALAGEM**

Verifique a embalagem e o conteúdo no ato da entrega quanto a eventuais danos. Caso encontre algo errado, imediatamente reporte o fato ao transportador. Em caso de inspeções a embalagem deverá ser preservada.

A embalagem deve conter:

- 1. Um (01) Base para enceradeira Platinum MF 430/510
- 2. Um (01) Conjunto do cabo plástico Platinum MF
- 3. Um (01) Manual do usuário
- 4. Suporte de fixação de disco abrasivo

## **INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

NOTA: Para algumas localidades, o equipamento pode ser enviado com o cabo desmontado da bacia com o intuito de redução do volume transportado. Caso receba seu equipamento desmontado siga as instruções abaixo para montá-lo.

#### MONTAGEM DO CABO PLÁSTICO

- 1. Fixar o Conjunto Cabo Único à Base 430/510 com auxílio de uma chave fixa 19mm, travando os dois Parafusos M12 com suas respectivas arruelas de pressão e lisas, conforme figura 1. Observe que o pedal de trava do cabo deve estar posicionado para a parte traseira do equipamento;
- 2. Virar a máquina e soltar os quatro parafusos M6 que prendem a Cobertura do Motor à Base 430/510 com auxílio de uma Chave Biela ("L") 10mm, conforme figura 2.
- 3. Com a Cobertura do Motor solta, passar o fio que sai do Conjunto Cabo Único através do Prensa Cabo que está localizado na parte traseira da Cobertura do Motor até atingir o limite identificado pela abraçadeira, conforme figura 3.
- 4. Fixar o Prensa Cabo à Cobertura do Motor empurrando-o até o travamento, conforme figura 4.
- 5. Conectar os Terminais Fêmea do fio aos Terminais Macho do motor e fixar o fio terra ao Parafuso do Motor com auxílio de uma Chave de Fenda, conforme figura 5.
- 6. Virar a máquina novamente e posicionar a Cobertura do Motor sobre a Base 430/510 e fixá-la com os quatro parafusos e arruelas retirados anteriormente com auxílio de uma Chave Biela ("L") 10mm, conforme figura 6.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

NOTA: Este equipamento foi montado com uma tensão específica, que poderá ser alterada conforme a necessidade. Basta alterar a ligação elétrica dos fios do motor conforme diagrama elétrico contido neste manual.

## **PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

#### PRÉ-OPERAÇÃO

- Limpe a superfície com uma varredeira ou mop pó para retirar as sujeiras maiores:
- 2. Verifique se o disco abrasivo ou a escova está instalado;
- 3. Verifique a tensão das tomadas no local de trabalho (110V ou 220V).

#### INSTALAÇÃO DOS DISCOS ABRASIVOS OU ESCOVAS

PERIGO: Para prevenir acidentes, retire o plug da tomada antes de instalar os discos ou escovas no equipamento.

NOTA: Para uma fixação mais adequada dos discos abrasivos no suporte, utilize a porca de fixação. O suporte de discos está preparado para utilização deste dispositivo (figura 7).

Importante: Selecione os discos abrasivos ou escovas que melhor atendam à sua necessidade de limpeza, caso tenha dúvidas na escolha do tipo adequado consulte o revendedor.

Especificações básicas dos discos abrasivos:

- Para trabalhos de lavagem a 175 rpm;
- 25,4 mm de espessura;
- 510 mm de diâmetro (20") para o modelo MF-510 e 430 mm de diâmetro (17") para o modelo MF-430.

CUIDADO: Não utilize o equipamento sem escovas ou discos instalados.

- 4. Com o cabo travado na posição vertical, cuidadosamente incline o equipamento de forma a deitá-lo sobre a superfície, para a instalação da escova ou suporte de disco (figura 8);
- 5. Posicione a escova;

NOTA: A melhor forma de instalar o suporte de disco ou escova é posicionando-se sobre a máquina deitada, de forma que a mesma fique entre suas pernas. Com isso será possível enxergar a flange do suporte de discos /escova e ao mesmo tempo o arrastador fixado no redutor na máquina.

Para retirar o suporte, tome a mesma posição e gire-o no sentido horário 🚺 .

Para que o equipamento trabalhe corretamente a flange irá se fixar firmemente ao arrastador.

No caso de dificuldade ao retirar o suporte, bater nas bordas do suporte ainda com o disco instalado ou utilize luvas para esta operação (figura 9), ou ainda, faça uso de uma ferramenta colocada nos rasgos do suporte para fazer a remoção, girando-a no sentido horário () (figura 10).

CUIDADO: Quando utilizar discos abrasivos, centralize-os corretamente no suporte de disco e force-o com as mãos para fixar. Se o disco não estiver corretamente centralizado você terá dificuldades para controlar o equipamento durante o uso.

CUIDADO: Se fixar o disco com a porca de fixação, tenha certeza de que a porca de fixação do disco está corretamente instalada e não irá tocar o piso. Caso a porca de fixação encoste no piso, danos poderão ocorrer.

- 6. Recoloque o equipamento na posição de trabalho (vertical);
- 7. Desenrole o cabo de força;
- 8. Conecte o plug do equipamento a uma tomada aterrada.











## **OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO**

- 1. Leia e compreenda as medidas de segurança antes de utilizar o equipamento;
- 2. Siga as instruções da preparação do equipamento contidas neste manual:
- 3. Pise no pedal do cabo para posicionar as manoplas na altura desejada de operação. Você poderá escolher entre várias posições para o trabalho (figura 11);

**NOTA:** A melhor posição de altura do cabo é a que deixa os braços do operador da máquina esticados para baixo. Use sempre o topo do cabo encostado ao corpo.

4. Antes de iniciar a operação verifique se o equipamento está corretamente colocado sobre o piso. O disco ou escova deve estar paralelo ao piso;

**NOTA:** Entenda o funcionamento da máquina antesa de acionar o gatilho.

5. Para iniciar a operação, empurre a trava de segurança ao lado das manoplas com o polegar e ao mesmo tempo puxe o gatilho com o dedo indicador. Assim que o equipamento começar a funcionar você pode soltar a trava de segurança e continuar somente puxando o gatilho (figura 12);

**PERIGO:** Tenha cuidado ao iniciar a operação, pois o equipamento irá movimentarse lateralmente. Caso você perca o controle, basta soltar o gatilho e o equipamento parará imediatamente.

PERIGO: Mantenha mãos e pés afastados dos discos em movimento.

6. Com o cabo ajustado à altura do operador e encostado ao corpo na linha da virilha, deve-se saber que para movimentar o equipamento para esquerda, baixe suavemente o cabo. Para movimentar o equipamento para direita, levante suavemente o cabo. Movimente o equipamento de um lado para o outro para efetuar a lavagem ou polimento do piso;

**CUIDADO:** Para prevenir danos ao piso, não deixe o equipamento parado sobre um mesmo ponto do piso. Mantenha o equipamento em movimento.

7. Para parar a operação, solte o gatilho e a trava voltará automaticamente à posição inicial.

**PERIGO:** Para evitar acidentes, sempre espere até que o disco ou escova pare totalmente antes de soltar as das manoplas do cabo.

## **MANUTENÇÃO**

PERIGO: Antes de qualquer manutenção desconecte o cabo elétrico da tomada.

Para manter o equipamento em ótimas condições, siga as instruções de manutenção recomendadas.

#### MANUTENÇÃO DIÁRIA (após a utilização)

- 1. Remova e limpe o disco abrasivo ou escova. Troque-o se estiver gasto ou danificado;
- 2. Limpe o equipamento com um produto não abrasivo e sem solventes;
- 3. Inspecione o cordão elétrico (cabo de forca) à procura de avarias. Se estiver danificado, substitua-o imediatamente;
- 4. Limpe com um pano úmido e sabão neutro o cordão elétrico;
- 5. Verifique se as aberturas de ventilação estão desobstruídas. Não permita que as aberturas fiquem obstruídas pois isto causará danos ao equipamento;
- 6. Periodicamente verifique se os parafusos e porcas estão adequadamente apertados.

**PERIGO:** Quando limpar o equipamento tome cuidado para não permitir o contato de líquidos com as partes elétricas, isto poderá causar danos ao equipamento e choque elétrico.

**CUIDADO:** Só efetue manutenções nos motores se estiver adequadamente habilitado. Avarias nos motores devido a falhas na manutenção não estão cobertos pela garantia.

#### **MANUTENÇÃO ANUAL**

Abra e troque a graxa do redutor a cada 12 meses (indicação: MARFAK MP2 TEXACO)





### **GUARDANDO O EQUIPAMENTO**

Guarde o equipamento em local seco, coberto e preferencialmente com o suporte de discos desinstalado. Isto evita a ocorrência de danos na manta de aderência do suporte.

**CUIDADO:** Não exponha o equipamento a chuva. Guarde-o em áreas internas.

CUIDADO: Danos poderão ocorrer devido a lubrificação inadequada se seu equipamento é guardado ou permanecer

muito tempo em áreas muito frias (temperaturas próximas ou inferiores a 0° C). Danos ocorridos

nestas circunstâncias não estão cobertos pela garantia.

## **ESPECIFICAÇÕES**

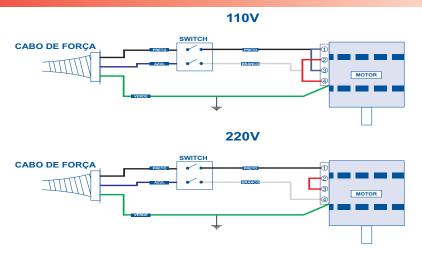
MODELO	MF-430	MF-510
Comprimento	55 cm	65 cm
Largura	45 cm	55 cm
Altura	116 cm	116 cm
Peso	36,52 Kg	37,70 Kg
Faixa de limpeza	43 cm	51 cm
Diâmetro do disco	43 cm (17")	51 cm (20")
Motor	1 cv - 4 pólos - 110/220V - c.a	1 cv-4 pólos-110/220V-c.a
Rotação de trabalho	175 rpm	175 rpm
Comprimento do cabo de força	15 metros	15 metros
Corpo	Polietileno Rotomoldado	Polietileno Rotomoldado
Nível de ruído (para operador)	<70dB(A)/ 20μPa	<70dB(A)/ 20μPa

<sup>\*</sup>Medidas aproximadas.

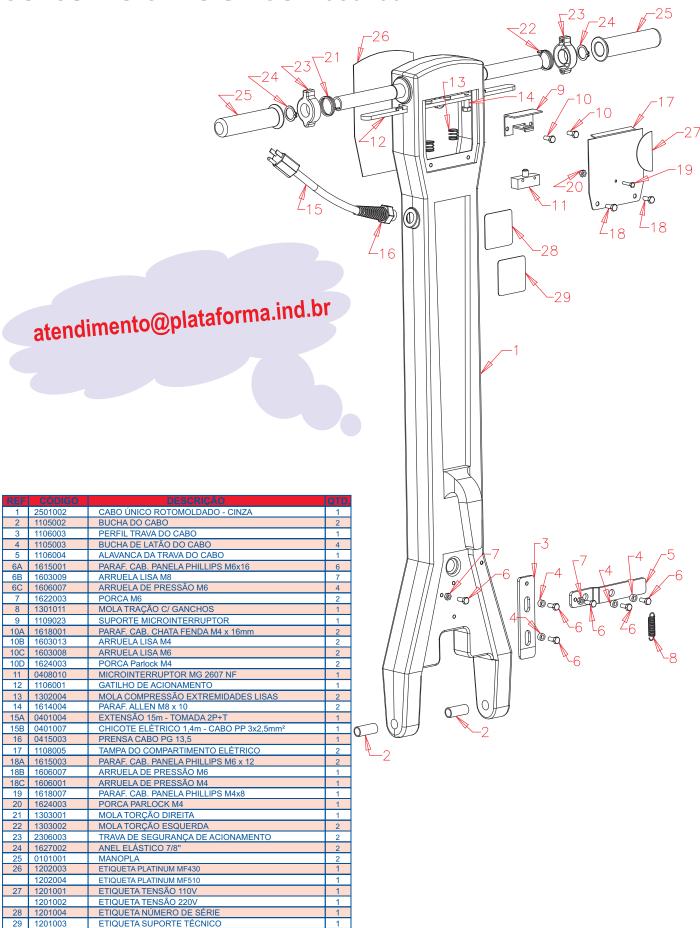
## **PROBLEMAS E SOLUÇÕES (consulta rápida)**

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Equipamento não funciona	Tomada danificada	Ligue o equipamento em outra tomada
	Trava de segurança agindo	Veja "operação do equipamento"
	Cordão elétrico danificado ou rompido	Troque o cordão elétrico
	Plug elétrico da cobertura do motor solto	Prenda o plug elétrico
	Switch danificado	Contate a assistência Técnica
	Cabo elétrico solto dentro do painel	Abra o painel e conecte os fios
Ruído muito alto ou motor travado	Caixa de redução danificada	Contate a Assistência Técnica

## **DIAGRAMA ELÉTRICO**



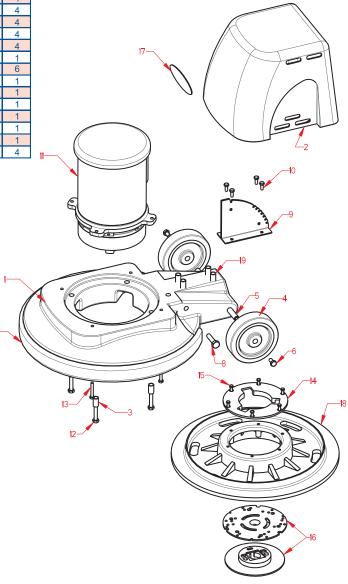
### **CONJUNTO CABO ÚNICO - 9802001**



## **CONJUNTO BASE/PAD 430 / 510**

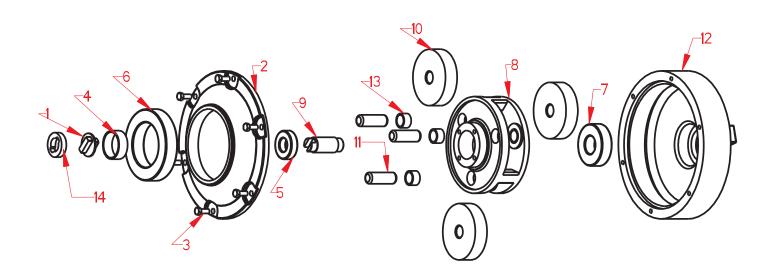
REF			QTD.
1A	2501004	BACIA MF/LS430	1
1B	2501003	BACIA MF/LS510	1
2	2501001	COBERTURA DO MOTOR MF/LS430-510 - CINZA	1
3	1105001	BUCHA BACIA 12.7x0.9x23 mm	4
4	1801004	RODA 4" MF/LS430-510	2
5	1103008	EIXO	1
6A	1612016	PARAF. CAB. SEXT. M8x20	2
6B	1606008	ARRUELA DE PRESSÃO M8	2
6C	1602002	ARRUELA LISA 5/16"	2
6D	1603012	ARRUELA LISA M12	2
7	0102007	PÁRA-CHOQUE 430	1
	0102008	PÁRA-CHOQUE 510	1
8A	1612008	PARAF, CAB, SEXT, R.PARCIAL M12x50	2
8B	1603012	ARRUELA LISA M12	2
8C	1606003	ARRUELA DE PRESSÃO M12	2
9	1109027	BASE TRAVA DO CABO	1
10A	1105022	BUCHA DA BACIA	4
10B	1606007	ARRUELA DE PRESSÃO M6	4
10C	1612035	PARAF. CAB. SEXT. M5x60	4
10D	1603009	ARRUELA LISA M8	8
10E	1624002	PORCA PARLOCK M6	4
11	9802006	CONJUNTO MOTOREDUTOR	1
	1507001	MOTOR CA 4 POLOS 1,0cv - FLANGE REDONDA	1
	0311001	CONJUNTO REDUTOR TRIPLA PLANETÁRIA - 10:1	1
	1515001	CHAVE CENTRIFUGA	1
	1105021	BUCHA DO EIXO DO MOTOREDUTOR	1
12A	1612018	PARAF. CAB. SEXT. M8x40	4
12B	1606008	ARRUELA DE PRESSÃO	4
12C	1603009	ARRUELA LISA	4
13A	1612010	PARAF. CAB. SEXT. R.PARCIAL M6x50	4
13B	1603009	ARRUELA LISA M6	4
13C	1606007	ARRUELA DE PRESSÃO M6	4
14	2105002	FLANGE DE ALUMÍNIO DO PORTA DISCO	1
15	1620001	PARAF.AUTOAT. CAB. CHATA 4,8x18,5	6
16	2104008	CONJUNTO TRAVA DO DISCO	1
17	1202002	ETIQUETA OVAL PLATAFORMA	1
18	2101010	SUPORTE PLÁSTICO P/ DISCO 430 - COMPLETO	1
	2101011	SUPORTE PLÁSTICO P/ DISCO 510 - COMPLETO	1
	2106004	MANTA AGULHADA P/ P.DISCO 430	1
	2106002	MANTA AGULHADA P/ P.DISCO 510	1
19	1105022	BUCHA AÇO 12,7X42,5MM / BACIA MF	4

Pedido tel.: (11) 3959-0300



## **CONJUNTO REDUTOR – 0311001**

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
1	1608003	CHAVETA EMBORRACHADA	1
2	0312001	TAMPA	1
3A	1614002	PARAF. ALLEN M5x15	6
3B	1606004	ARRUELA DE PRESSÃO M5	6
4	1105005	BUCHA ESPAÇADORA DO REDUTOR	1
5	2002007	ROLAMENTO 6002 DD	2
6	2002010	ROLAMENTO 6010	1
7	2001013	ROLAMENTO 6204	1
8	0312002	GAIOLA	1
9	0310002	PINHÃO	1
10	0310001	ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA	3
11	1104010	PINOS DA ENGRENAGEM INTERMEDIÁRIA	3
12	0312003	PLANETÁRIA 131 DENTES	1
13	1105004	BUCHA SINTERIZADA	6
14	1105021	BUCHA EIXO MOTOR - REDUTOR MF	1



## **DISPENSADOR DE CÊRA - 9909005**

Suporte técnico e peças: tel. (11) 3959-0300



REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
0	9909005	DISPENSADOR DE CÊRA COMPLETO	1
1	2501014	TANQUE DISPENSADOR PLATINUM MF/LS	1
2	1106019	HASTE ACIONAMENTO TANQUE ACESSÓRIO MF/LS	1
3	1619002	PARAF. AUTOATARRACHANTE 4,2X9,5	4
4	1105020	BUCHA TANQUE ACESSÓRIO MF/LS - 4 FUROS	1
5	1603009	ARRUELA LISA M8	2
6	1302007	MOLA TANQUE ACESSÓRIO MF/LS	1
7	2306021	PONTEIRA PLÁSTICA TANQUE ACESSÓRIO MF/LS	1
8	2202018	CONEXÃO MANGUEIRA TANQUE ACESSÓRIO MF/LS	1
9	1004001	MANGUEIRA CRISTAL TRANSP.3/8" - TQ.ACESSÓRIO	1
10	1109076	CINTA DE FIXAÇÃO TANQUE ACESSÓRIO MF/LS	1
11	1612013	PARAF. CAB. SEXT. M10X15	2
	1606006	ARRUELA DE PRESSÃO M10	2
NC	2202027	ESPIGÃO LATÃO 1/4" BSP MANG. 3/8"	1
NC	1109011	APOIO	1
NC	1619002	PARAF. AUTOATARRACHANTE 4,2X9,5	2
NC		FOLHA DE PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO	1

## **GUIA PRÁTICO DE MANUTENÇÃO PASSO-A-PASSO**

Este guia passo-a-passo tem por objetivo demonstrar ao usuário do equipamento **Plataforma** a facilidade de se fazer reparos e, desta forma, reduzir consideravelmente os custos e o tempo de manutenção.

As paradas para consertos muitas vezes ocorrem por danos de simples e rápido reparo, porém a falta de conhecimento à respeito da simplicidade do equipamento faz com que o cliente tenha que locomover o equipamento até uma assistência técnica, aumentando assim os custos e tempos para manutenção.

A **Plataforma** possui engenheiros especializados e a experiência que a fez líder de mercado, portanto desenvolve equipamentos que, além de terem inigualável eficiência nas suas características de limpeza e produtividade, possuem ótima ergonomia e facilidade para manutenção.

Os projetos são desenvolvidos visando a praticidade. Não basta apenas projetar uma máquina com desenho moderno, é preciso ir além. É preciso otimizar o espaço para aumentar as capacidades e, consequentemente, a autonomia. É preciso pensar na praticidade desenvolvendo um equipamento que, apesar de ser multifuncional, seja adequado à mais específica necessidade do cliente.

Com esta finalidade - "praticidade" - a **Plataforma** desenvolve equipamentos com grande facilidade de manutenção, como você poderá verificar através deste guia de manutenção passo-a-passo.

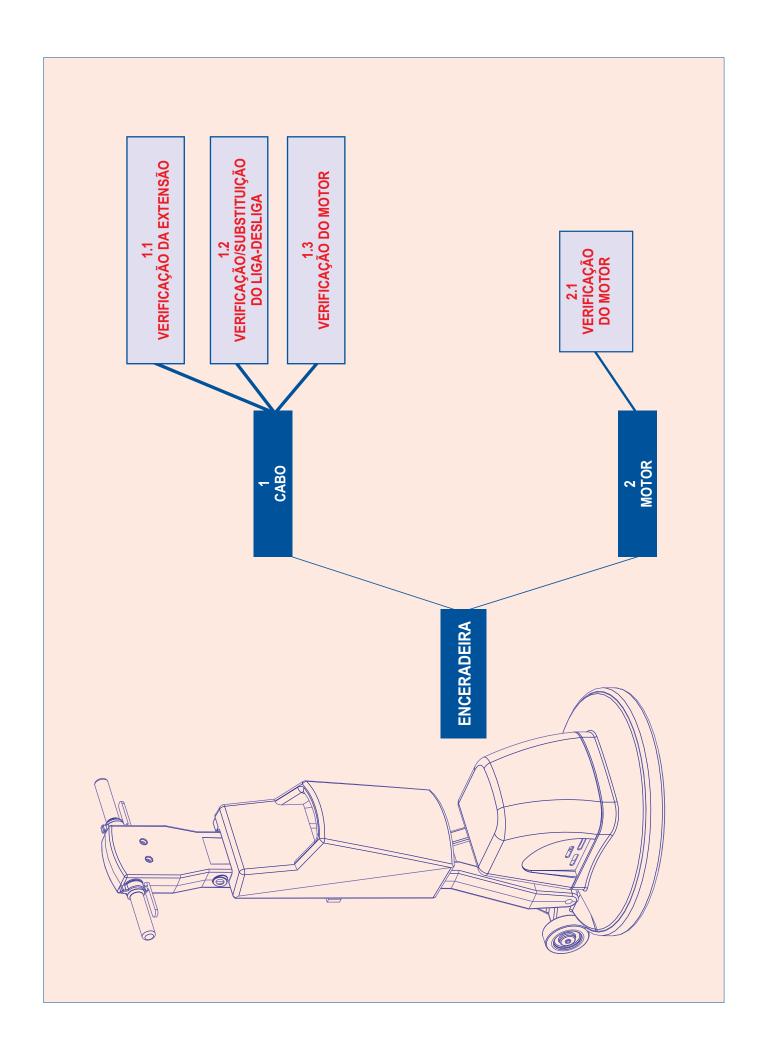
O guia prático de manutenção passo-a-passo é mais um conforto que a **Plataforma** oferece a seus clientes. Desta forma, você pode ter seu equipamento sempre em perfeito estado para uma operação segura e eficiente.

Não faça adaptações, corrija os problemas da maneira correta com auxilio do guia prático de manutenção. Um pequeno problema mal corrigido ou desprezado pode tornar-se um grande problema e danificar permanentemente seu equipamento.

Obter soluções da **Plataforma** é fácil e rápido:

Além deste guia prático, você pode contar também com os serviços da múltipla assistência: serviço de esclarecimento de dúvidas e ajuda à distância pelo Fone/Fax - Help Service, assistências técnicas autorizadas e, ainda, cursos de manutenção para seus funcionários. Verifique como se comunicar com a Plataforma na primeira contra-capa deste manual.

Este é o nosso sistema de múltipla assistência ao cliente e você escolhe a melhor solução para sua empresa. **Plataforma:** ao seu lado sempre.



## Processo: 1.1.1 Verificação do cabo elétrico (extensão)

### Material necessário: Voltímetro, Chave de fenda Phillips

#### Descrição dos procedimentos:

- 1 Solte a tampa metálica traseira com a chave de fenda Phillips para ter acesso aos fios.
- 2 Desconecte os terminais dos fios provenientes da extensão elétrica, de suas posições na chave liga-desliga.
- 3 Conecte os terminais do voltímetro aos terminais da extensão desconectados.
- 4 Conecte o cabo de força a tomada e verifique se há tensão através do voltímetro. Se houver tensão, o cabo está em boas condições.

### Importante:

- 1 Verifique as condições da tomada antes de realizar o teste, avaliando a tensão existente para perfeita execução das verificações necessárias. Para isso, faça uso do voltímetro.
- 2 Tome cuidado ao manusear os fios durante a medição das tensões com o equipamento ligado. Este serviço deve ser feito somente por pessoal qualificado e devidamente treinado, pois o incorreto procedimento pode acarretar danos físicos devido a choques ou centelhas. Não efetue o procedimento se não estiver

- treinado e habituado ao serviço.
- 3 Faça uma vistoria regular no cabo de força a procura de danos, como partes descascadas ou dobras excessivas. Troque o cabo sempre que este estiver danificado. Não efetue emendas ou prolongue a extensão, pois isto pode representar risco ao operador e ao equipamento.
- 4 Ao abrir o painel traseiro do equipamento, tome cuidado para não perder nenhum dos componentes soltos (molas, chapinha dobrada e manípulos de acionamento). O posicionamento incorreto de qualquer um destes componentes ou a ausência de um deles fará com que o equipamento não funcione.

## Processo: 1.1.2. Verificação/substituição do liga/desliga

### Material necessário: Chave de fenda Phillips e voltímetro

### Descrição dos procedimentos:

- 1 Solte a tampa metálica traseira com a chave Phillips para ter acesso aos fios.
- 2 Execute o procedimento 1.1.1 (verificação da extensão). Se nenhum problema foi encontrado, então execute o teste do liga/desliga desircito a seguir.
- 3 Solte os terminais conectados a saída da chave liga/desliga que seguem para o motor (chicote elétrico)
- (chicote elétrico)4 Conecte os terminais do voltímetro aos terminais livres da chave liga/desliga.
- 5 Conectar o equipamento a rede e acionar o gatilho. Se não houver tensão no voltímetro, providenciar a troca da chave.

### Importante:

- 1 Tome cuidado ao manusear os fios durante a medição das tensões com o equipamento ligado. Este serviço deve ser feito somente por pessoal qualificado e devidamente treinado, pois o incorreto procedimento pode acarretar danos físicos devido a choques ou centelhas. Não efetue o procedimento se não estiver treinado e habituado ao serviço.
- 2 Muitas vezes o não acionamento do equipamento pode se dar devido ao posicionamento incorreto das alavancas de acionamento ou devido à ausência da chapinha metálica dobrada que pode ter sido colocada incorretamente ou se perdido durante algum reparo anterior.

## Processo: 1.1.3 Verificação do chicote elétrico

Material necessário: Chave "L" 10mm, Voltímetro, Chave fenda Phillips.

#### Descrição dos procedimentos:

- 1 Execute as verificações descritas nos processos 1.1.1 e 1.1.2. Caso nenhum problema for encontrado, então execute o teste do chicote elétrico (ligação entre a chave liga/desliga e o motor, através do cabo rotomoldado), conforme descrito a seguir.
- 2 Posicione o equipamento na posição horizontal (deitada), e solte o porta disco (caso esteja encaixado na máquina), girando o conjunto no sentido horário.
- 3 Com a chave "L" 10mm, solte os parafusos que prendem a cobertura do motor a bacia, para ter acesso às conexões elétricas do chicote e do motor.
- 4 Solte os terminais, conecte os terminais do voltímetro aos terminais provenientes do chicote.
- 5 Acione o equipamento e verifique se há tensão através do voltímetro. Se houver tensão , o chicote elétrico está em boas condições.

#### Importante:

- 1 Tome cuidado ao manusear os fios durante a medição das tensões com o equipamento ligado. Este serviço deve ser feito somente por pessoal qualificado e devidamente treinado, pois o incorreto procedimento pode acarretar danos físicos devido a choques ou centelhas. Não efetue o procedimento se não estiver treinado e habituado ao serviço.
- 2 Faça uma vistoria regular no chicote elétrico a procura de danos, como partes descascadas, dobras excessivas ou esmagamento do cabo na parte interna ao cabo. Troque o cabo sempre que este estiver danificado. Não efetue emendas, pois isto pode representar risco ao operador e ao equipamento.

## Processo: 1.2.1 Verificação do motor

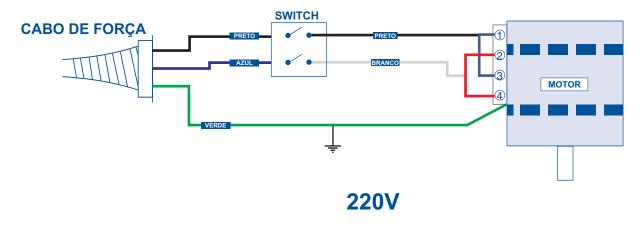
Material necessário: Chave "L" 10mm, chave "L" 13mm

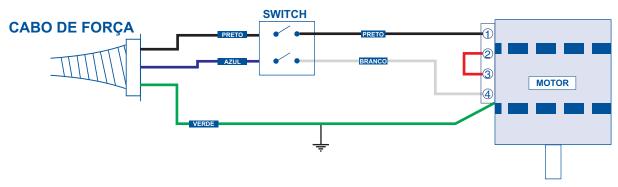
### Descrição dos procedimentos:

- 1 Antes de verificar o motor, inspecione a parte elétrica do equipamento, conforme processos 1.1.1, 1.1.2 e 1.1.3, garantindo que o motor esteja sendo alimentado corretamente.
- 2 Não encontrando problemas nos processos descritos acima, proceda conforme descrito abaixo:
- 3 Posicione o equipamento na posição horizontal (deitada), e solte o porta disco (caso esteja encaixado na máquina), girando o conjunto no sentido horário.
- 4 Com a chave "L" 10mm, solte os parafusos que prendem a cobertura do motor a bacia, para ter acesso ao motor.

- 5 Verifique as conexões dos terminais do motor, de acordo com diagrama elétrico específico para cada voltagem do equipamento, garantindo que nenhum fio esteja solto ou que o motor esteja adequado a voltagem descrita no equipamento (adesivos ilustrativos aplicados ao cabo).
- 6 Acione o equipamento. Caso todas as conexões estiverem em perfeitas condições e não se encontrou nenhum defeito na parte elétrica de alimentação do motor, efetuar a desmontagem para avaliação por equipe técnica autorizada.
- 7 Para desmontagem do motor, solte os parafusos que o prendem a bacia com o auxílio de chave "L" 13mm.

#### 110V





### Importante:

- 1 Atenção ao desmontar o motor da bacia, pois o conjunto Motor/Redutor tem peso elevado, garantindo assim, que o conjunto não se desprenda inadvertidamente da bacia, evitando acidentes e danos ao equipamento.
- 2 Verifique antes de ligar o motor, que não existe risco de contato com as partes móveis do motor. Limpe a área e proteja de contato manual.
- 3 A verificação do motor deve ser feita

- somente por pessoal autorizado e capacitado para um diagnóstico preciso de possíveis falhas e o correto reparo do conjunto, caso necessário. Nunca abra o motor, ou qualquer parte do mesmo.
- 4 Efetue a desmontagem do motor da bacia somente nos casos onde não for possível o envio do equipamento completo para avaliação.
  - O conjunto redutor não necessita de lubrificação periódica ou manutenção. Nunca tente desmonta-lo. Qualquer problema atribuído ao redutor deve ser analisado por pessoal autorizado.

**NOTA:** A conexão entre o eixo do motor e a caixa redutora é feita por uma chaveta cuja função é aumentar a segurança destes componentes em caso de quebra. No caso de rompimento desta chaveta, que funciona como um disjuntor mecânico, consultar pessoal autorizado e capacitado para reparo.

# **ANOTAÇÕES**